

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ทางสถิติ และชื่อของตัวแปรเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันไว้ดังนี้ คือ

$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
SD	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน ค่าสถิติการแจกแจง t
F	แทน ค่าสถิติการแจกแจง F
P	แทน ความน่าจะเป็น
MS	แทน ค่าความแปรปรวน
SS	แทน ค่าผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
df	แทน ชั้นของความอิสระ
R	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน สัมประสิทธิ์พยากรณ์
B	แทน สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
β	แทน สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
$S.E.b$	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
$S.E.est$	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
X_1	แทน เพศ
X_2	แทน ประสบการณ์การประกอบวิชาชีพครู
X_3	แทน ขนาดโรงเรียน
X_4	แทน ทักษะด้านการมองเห็นคุณค่าของนวัตกรรม
X_5	แทน ทักษะด้านแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรม
X_6	แทน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

- X_7 แทน พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร
 X_8 แทน เศรษฐกิจของครูในโรงเรียน
 X_9 แทน บรรยากาศทางวิชาการของครูในโรงเรียน
 X_{10} แทน ประสบการณ์ทางวิชาการของครูในโรงเรียน
 X_{11} แทน การสนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
 X_{12} แทน การสนับสนุนด้านงบประมาณ
 X_{13} แทน การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์
 X_{14} แทน การสนับสนุนด้านวิชาการ
 X_{15} แทน ค่าใช้จ่ายในการใช้นวัตกรรม
 X_{16} แทน ความสะดวกในการใช้นวัตกรรม
 X_{17} แทน คุณค่าของนวัตกรรม
 Y แทน การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
 $\wedge$
 Y แทน การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ได้จากการพยากรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำนวนเป็น 4 ตอน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้

ตอนที่ 4 สร้างสมการทำนายการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอน จากตัวแปรด้านชีวสังคม ด้านทัศนคติ ด้านแรงจูงใจ ด้านพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร ด้านสังคมเศรษฐกิจ ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร และด้านคุณสมบัติของนวัตกรรม

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ตามแนวทางปฏิบัติการเรียนรู้

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ ของตัวทำนายนด้านชีวสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ (X_1)		
1) ชาย	173	46.8
2) หญิง	197	53.2
รวม	370	100.00
2. ประสบการณ์การประกอบวิชาชีพครู (X_2)		
1) ประสบการณ์มาก (มากกว่า 18.9 ปี)	216	58.4
2) ประสบการณ์น้อย (น้อยกว่า 18.9 ปี)	150	40.5
รวม	366	98.9
3. ขนาดโรงเรียน (X_3)		
1) ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 120 คน)	120	32.4
2) ขนาดกลาง (121 – 300 คน)	164	44.3
3) ขนาดใหญ่ (มากกว่า 300 คน)	86	23.2
รวม	370	100

จากตาราง 2 แสดงว่าครูผู้สอนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเพศหญิงจำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 เป็นเพศชายจำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 มีประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพครูมาก จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 58.4 มีประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพครูน้อย จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5 และเมื่อพิจารณาขนาดโรงเรียนพบว่า เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 120 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 32.4 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 164 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 86 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 23.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าระดับ ของตัวทำนายนวัตกรรมเกี่ยวกับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการมองเห็นคุณค่าของนวัตกรรมและ
เทคโนโลยีทางการศึกษา

ทัศนคติด้านการมองเห็นคุณค่าของ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ข้าพเจ้าคิดว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวข้อง กับการปฏิรูปการเรียนรู้ ตามแนวทางในพระราชบัญญัติ การศึกษา พ.ศ.2542	4.39	0.62	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษา เพื่อการปฏิบัติงาน	4.43	0.53	เห็นด้วย
การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาช่วยใน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถส่งเสริมและ พัฒนาวิธีสอนได้	4.44	0.61	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าคิดว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาจะช่วย พัฒนาการศึกษาให้ดีขึ้น	4.30	0.64	เห็นด้วย
ข้าพเจ้ามักพูดคุยกับเพื่อนครูเกี่ยวกับนวัตกรรมและ เทคโนโลยีการศึกษาเสมอ	3.94	0.60	เห็นด้วย
รวม (X_4)	4.30	0.44	เห็นด้วย

จากตาราง 3 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีทัศนคติด้านการมองเห็นคุณค่าของนวัตกรรม โดย
รวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นราย
ข้อพบว่า ครูผู้สอนเห็นว่าการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนสามารถส่งเสริมและพัฒนาวิธีสอนได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 เมื่อเทียบกับ
เกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมาคือ ครูผู้สอนเห็นว่าตนเองจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 เมื่อเทียบกับ
เกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย และเห็นว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวข้องกับการ
ปฏิรูปการเรียนรู้ ตามแนวทางในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39
เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ด้านแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี
ทางการศึกษา

ทัศนคติด้านแนวโน้มที่จะใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ข้าพเจ้าคิดว่าข้าพเจ้าจะสามารถพัฒนาการใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีการศึกษาได้	3.89	0.62	เห็นด้วย
การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการจัดการ เรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข	4.23	0.67	เห็นด้วย
การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการจัดการ เรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้จากการคิดและ การปฏิบัติจริง	4.24	0.58	เห็นด้วย
การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการจัดการ เรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบองค์รวมและ เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้	4.14	0.61	เห็นด้วย
การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการจัดการ เรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการเรียน รู้ของตนเองได้	4.14	0.58	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าจะใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาปรับ ปรุงการสอนของข้าพเจ้าให้ดียิ่งขึ้น	4.09	0.53	เห็นด้วย
รวม (X_s)	4.12	0.43	เห็นด้วย

จากตาราง 4 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีทัศนคติด้านแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมและ
เทคโนโลยีทางการศึกษา โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ใน
ระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนเห็นว่าการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการ
ศึกษา ในการจัดการเรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้จากการคิดและการปฏิบัติจริงมีค่า
เฉลี่ยเท่ากับ 4.24 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมาคือ ครูผู้สอนเห็นว่า
การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้

ได้อย่างมีความสุข มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย และเห็นว่า การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียน เรียนรู้แบบองค์รวมและเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้ อีกทั้งยังสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการ เรียนรู้ของตนเองได้โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าระดับ ตัวทำนายเกี่ยวกับแรงจูงใจใน การปฏิบัติงาน

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านความทะเยอทะยาน			
ข้าพเจ้าจะต้องเป็นครูที่ดี	4.47	0.55	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าจะต้องเป็นครูที่มีชื่อเสียงคนหนึ่ง	3.56	0.83	เห็นด้วย
ความกระตือรือร้น			
ข้าพเจ้าจะต้องจัดการเรียนการสอนให้ดีที่สุด	4.41	0.56	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าจะพยายามมากขึ้นเมื่อรู้ตัวว่าค้อยกว่าผู้อื่น	4.14	0.64	เห็นด้วย
ความรับผิดชอบ			
ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจเมื่อเห็นครูคนอื่นได้ดี ซึ่งทำให้ข้าพเจ้าอยากปฏิบัติตาม	4.25	0.62	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าพยายามมากขึ้น เมื่อพบอุปสรรคในการทำงาน	4.12	0.55	เห็นด้วย
ข้าพเจ้ายินดีช่วยเหลือให้ผู้อื่นประสบความสำเร็จ	4.32	0.56	เห็นด้วย
การวางแผน			
ข้าพเจ้าพยายามทำงานอย่างรอบคอบที่สุด	4.29	0.51	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าวางแผนก่อนทำการสอนทุกครั้ง	4.07	0.54	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าจะปรึกษาผู้อื่นเมื่อมีปัญหา	4.24	0.58	เห็นด้วย
การพึ่งพาตนเอง			
ข้าพเจ้าพยายามเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ	4.23	0.52	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าพยายามทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง	4.28	0.53	เห็นด้วย
ข้าพเจ้าจะตัดสินใจปัญหาด้วยตนเองทุกครั้ง	3.54	0.85	เห็นด้วย
รวม (X_0)	4.15	0.39	เห็นด้วย

จากตาราง 5 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในหน้าที่ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานด้านความทะเยอทะยานในการที่จะเป็นครูที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมาคือ ครูผู้สอน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานด้านความกระตือรือร้นในการที่จะจัดการเรียนการสอนให้ดีที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย และครูผู้สอนมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานด้านความรับผิดชอบด้วยการยินดีช่วยเหลือให้ผู้อื่นประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับเห็นด้วย เช่นกัน

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับพฤติกรรม
การติดต่อสื่อสาร

พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร	$\bar{X}$	SD	ระดับ
สื่อมวลชน			
อ่านจากนิตยสารหรือวารสาร	3.44	0.75	ปานกลาง
อ่านจากหนังสือพิมพ์	3.69	0.83	มาก
ฟังจากรายการวิทยุ	3.09	0.98	ปานกลาง
ชมจากรายการโทรทัศน์	3.91	0.77	มาก
ชมจากภาพยนตร์	2.49	0.97	น้อย
สื่อบุคคล			
พูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน	3.78	0.71	มาก
พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา	3.08	0.90	ปานกลาง
พูดคุยกับผู้บริหารหรือศึกษานิเทศก์	3.07	0.88	ปานกลาง
สื่อเฉพาะกิจ			
อ่านจากแผ่นพับหรือโปสเตอร์	3.21	0.81	ปานกลาง
ชมจากวีดิทัศน์หรือ สไลด์	2.87	0.90	ปานกลาง
ชมนิทรรศการ	3.08	0.82	ปานกลาง
ชมการสาธิตของผู้ชำนาญ	2.72	0.91	ปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร	$\bar{X}$	SD	ระดับ
เข้ารับการอบรมหรือสัมมนา	3.30	0.87	ปานกลาง
ชมโดยทาง Internet	1.65	0.93	น้อย
รวม (X_7)	3.10	0.53	ปานกลาง

จากตาราง 6 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีพฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีพฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ด้านสื่อมวลชนโดยการชมจากรายการโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ด้านสื่อบุคคลโดยการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก และ การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ด้านสื่อมวลชนโดยการอ่านจากหนังสือพิมพ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ความเข้มแข็งบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจสังคมของครูผู้สอน ด้านเศรษฐกิจของครูในโรงเรียน

สังคมเศรษฐกิจของครูในโรงเรียน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ท่านพอใจกับเงินเดือนที่ได้รับ	2.97	0.92	ปานกลาง
ท่านพึงพอใจกับสวัสดิการที่ได้รับ	2.98	0.86	ปานกลาง
ท่านมีการใช้จ่ายที่เหมาะสมกับเงินเดือน	3.11	0.85	ปานกลาง
รวม (X_8)	3.02	0.74	ปานกลาง

จากตาราง 7 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีสภาพเศรษฐกิจ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอน

มีการใช้จ่ายที่เหมาะสมกับเงินเดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือพอใจกับสวัสดิการที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.98 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง และ พพอใจกับเงินเดือนที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.97 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจสังคมของครูผู้สอน ด้านบรรยากาศทางวิชาการของครูในโรงเรียน

บรรยากาศทางวิชาการของครูในโรงเรียน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ผู้บริหารมีความสนิทสนมและเป็นกันเองกับท่าน	3.66	0.82	มาก
ท่านมีความสนิทสนมและเป็นกันเองกับเพื่อนครู	3.98	0.69	มาก
ท่านมีการปรึกษาหารือและร่วมมือกับเพื่อนครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.76	0.77	มาก
ท่านมีอิสระในการจัดการเรียนการสอน	4.10	0.68	มาก
ท่านมีอิสระในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน	3.84	0.68	มาก
ท่านมีความพึงพอใจกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.74	0.71	มาก
ท่านยอมรับฟังเหตุผลและข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันจากเพื่อนครู	4.05	0.62	มาก
ท่านมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม	3.96	0.70	มาก
ท่านได้รับการยอมรับด้านการจัดการเรียนการสอนจากเพื่อนครูและนักเรียนในโรงเรียน	3.62	0.64	มาก
ท่านคิดว่าสภาพห้องเรียนและห้องทำงานของท่านเอื้อต่อการบรรยากาศทางวิชาการ	3.41	0.80	มาก
ท่านมีความพึงพอใจกับสภาพแวดล้อมบริเวณโรงเรียน	3.52	0.82	มาก
รวม (X_o)	3.78	0.44	มาก

จากตาราง 8 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีความพอใจกับบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียนโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีอิสระในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่

กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือยอมรับฟังเหตุผลและข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันจากเพื่อนครู มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.05 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก และ มีความสนิทสนมเป็นกันเองกับเพื่อนครู มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.98 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจสังคมของครูผู้สอน ด้านประสบการณ์ทางวิชาการของครูในโรงเรียน

ประสบการณ์ทางวิชาการของครู	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ท่านมีความรู้และเชี่ยวชาญในสาขาของท่านพอที่จะให้คำปรึกษาแนะนำกับเพื่อนครูได้	3.36	0.66	ปานกลาง
ท่านมีความรู้ความสามารถพิเศษ เช่น ศิลป ดนตรี กีฬา คอมพิวเตอร์ ฯลฯ	2.98	0.86	ปานกลาง
ท่านเป็นวิทยากรในการอบรม	2.15	1.03	น้อย
ท่านไปศึกษาดูงาน หรือชมนิทรรศการเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ ในสาขาต่าง ๆ	2.90	0.87	ปานกลาง
รวม (X_{10})	2.85	0.64	ปานกลาง

จากตาราง 9 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีประสบการณ์ทางวิชาการ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนมีความรู้และเชี่ยวชาญในสาขาของตนเองพอที่จะให้คำปรึกษาแนะนำกับเพื่อนครูได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถพิเศษ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.98 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง และ ไปศึกษาดูงาน หรือชมนิทรรศการเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ ในสาขาต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.90 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ความเที่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายนเกี่ยวกับการสนับสนุน
ของผู้บริหาร ด้านการสนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

การสนับสนุนการใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผลิตนวัตกรรม ขึ้นใช้เอง	3.64	0.80	มาก
ผู้บริหารส่งเสริม ให้มีการประกวดเกี่ยวกับการคิดค้น หรือผลิตนวัตกรรมในโรงเรียน	3.31	0.91	ปานกลาง
ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาในการเรียนการสอน	3.76	0.78	มาก
ผู้บริหารแนะนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ใหม่ๆ ให้ครูได้นำไปใช้ในการเรียนการสอน	3.43	0.84	ปานกลาง
ผู้บริหารมีการประชุมชี้แจงให้ครูทราบเกี่ยวกับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีอยู่ในโรงเรียน	3.45	0.86	ปานกลาง
รวม (X_{11})	3.53	0.71	มาก

จากตาราง 10 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารด้านการใช้นวัตกรรม
และเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ใน
ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการ
ศึกษาในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก
รองลงมา คือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผลิตนวัตกรรม ขึ้นใช้เอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 เมื่อเทียบ
กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก และ ผู้บริหารมีการประชุมชี้แจงให้ครูทราบเกี่ยวกับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีอยู่ในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.45 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่
กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับการสนับสนุน
ของผู้บริหาร ด้านงบประมาณ

การสนับสนุนด้านงบประมาณ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
โรงเรียนของท่านให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	3.39	0.86	ปานกลาง
งบประมาณที่โรงเรียนได้รับจัดสรรเพียงพอต่อความต้องการและความจำเป็นในการจัดซื้อจัดหาวัสดุกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	2.62	0.90	ปานกลาง
โรงเรียนมีเงินนอกงบประมาณเพื่อจัดซื้อจัดหาวัสดุกรรมเพื่อใช้ในโรงเรียน	2.24	0.95	ปานกลาง
การจ่ายเงินงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดหาวัสดุกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามความต้องการของครูผู้สอนเป็นไปอย่างคล่องตัว	2.67	0.96	ปานกลาง
รวม (X_{12})	2.73	0.72	ปานกลาง

จากตาราง 11 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารด้านงบประมาณ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณโดยให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณ โดยการจ่ายเงินงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดหาวัสดุกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามความต้องการของครูผู้สอนเป็นไปอย่างคล่องตัว มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.67 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง และ ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณโดยทำให้โรงเรียนได้รับจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อความต้องการและความจำเป็นในการจัดซื้อจัดหาวัสดุกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.62 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับการสนับสนุน
ของผู้บริหาร ด้านวัสดุอุปกรณ์

การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์	$\bar{X}$	SD	ระดับ
โรงเรียนของท่านมีการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ที่ครูต้องการเพื่อนำไปใช้ในการผลิตนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	3.22	0.95	ปานกลาง
โรงเรียนของท่านมีสถานที่ในการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระบบ	2.95	0.91	ปานกลาง
โรงเรียนมีการดำเนินการจัดซื้อและจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการและความจำเป็นต่อการใช้	3.10	0.90	ปานกลาง
รวม (X_{13})	3.09	0.77	ปานกลาง

จากตาราง 12 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์โดยการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ที่ครูต้องการเพื่อนำไปใช้ในการผลิตนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ผู้บริหารสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์โดยการดำเนินการจัดซื้อและจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการและความจำเป็นต่อการใช้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.10 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง และ ผู้บริหารสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์โดยการจัดให้มีสถานที่ในการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.95 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับการสนับสนุน
ของผู้บริหาร ด้านวิชาการ

การสนับสนุนด้านวิชาการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้ไปศึกษาดูงาน	3.88	0.81	มาก
ผู้บริหารส่งเสริมให้ครู ได้ลาศึกษาต่อ	3.64	0.89	มาก
โรงเรียนมีเอกสาร ตำราเกี่ยวกับนวัตกรรมและ เทคโนโลยีการศึกษา ให้ครูศึกษาค้นคว้า	3.14	0.84	ปานกลาง
โรงเรียนจัดสรรเงินงบประมาณและนอกงบประมาณใน การจัดซื้อเอกสาร ตำรา วิชาการเกี่ยวกับนวัตกรรมและ เทคโนโลยีการศึกษา	2.83	0.91	ปานกลาง
รวม (X_{14})	3.37	0.65	ปานกลาง

จากตาราง 13 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารด้านวิชาการ โดยรวม
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ
พบว่าผู้บริหารสนับสนุนด้านวิชาการโดยให้ครูได้ไปศึกษาดูงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 เมื่อเทียบ
กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารสนับสนุนด้านวิชาการ โดยการส่ง
เสริมให้ครูลาศึกษาต่อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก และ
ผู้บริหารสนับสนุนด้านวิชาการ โดยจัดให้มีเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการ
ศึกษา ให้ครู ได้ค้นคว้า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.14 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ความเที่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับคุณสมบัติของ
นวัตกรรม ด้านค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีใน โรงเรียนส่วนมากหาได้ง่าย ในท้องถิ่น	2.85	0.80	ปานกลาง
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีใน โรงเรียนส่วนมากมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการ จัดซื้อและจัดหา	3.01	0.71	ปานกลาง
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีในโรง เรียนส่วนมากมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการใช้งาน	3.04	0.67	ปานกลาง
รวม (X_{is})	2.97	0.62	ปานกลาง

จากตาราง 14 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีความเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนวัตกรรมและ
เทคโนโลยีการศึกษาด้านค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยรวม มีค่า
เฉลี่ยเท่ากับ 2.97 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบ
ว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีในโรงเรียนส่วนมากมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการ
ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีในโรงเรียนส่วนมากมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการจัดซื้อ
และจัดหา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.01 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง และ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีในโรงเรียนส่วนมากหาได้ง่าย ในท้องถิ่นมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ
2.85 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ความเที่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับคุณสมบัติของ
นวัตกรรม ด้านความสะดวกในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ความสะดวกในการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีอยู่ในโรงเรียน ส่วนมากง่ายต่อการใช้งาน	3.21	0.75	ปานกลาง
ท่านมีความสะดวกในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาที่มีในโรงเรียนมาใช้ในการจัดการเรียน การสอน	3.23	0.78	ปานกลาง
ท่านมีความสะดวกในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาจากศูนย์บริการอื่น ๆ นอกโรงเรียนมาใช้ในการ จัดการเรียนการสอน	2.68	0.89	ปานกลาง
รวม (X_{16})	3.04	0.69	ปานกลาง

จากตาราง 15 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีความเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนวัตกรรมและ
เทคโนโลยีการศึกษา ด้านความสะดวกในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อ พบว่า ความสะดวกในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีในโรงเรียนมาใช้
ในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับ
ปานกลาง รองลงมา คือ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีอยู่ในโรงเรียนส่วนมากง่ายต่อ
การใช้งาน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.21 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง และ ความ
สะดวกในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาจากศูนย์บริการอื่น ๆ นอกโรงเรียนมาใช้ในการ
จัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.68 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปาน
กลาง

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าระดับ ของตัวทำนายเกี่ยวกับคุณสมบัติของ
นวัตกรรม ด้านคุณค่าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

คุณค่าของ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีในโรงเรียน สามารถประยุกต์ใช้กับการสอนของท่านได้ดี	3.26	0.77	ปานกลาง
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในโรงเรียน ช่วยทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์	3.41	0.73	ปานกลาง
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในโรงเรียน ช่วยทำให้ครูผู้สอนประหยัดเวลาในการสอน	3.54	0.75	มาก
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในโรงเรียน ช่วยทำให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียน	3.71	0.73	มาก
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในโรงเรียนทำ ให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น	3.53	0.74	มาก
รวม (X_{m})	3.49	0.63	ปานกลาง

จากตาราง 16 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีความเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนวัตกรรมและ
เทคโนโลยีการศึกษา ด้านคุณค่าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่า
กับ 3.49 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ
พบว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในโรงเรียนช่วยทำให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียน
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับ มาก รองลงมา คือ นวัตกรรม
และเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในโรงเรียนช่วยทำให้ครูผู้สอนประหยัดเวลาในการสอน มีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 3.54 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก และ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการ
ศึกษาที่ใช้ในโรงเรียนทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 เมื่อ
เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับขั้นการยอมรับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (Y) โดยรวมและรายข้อ

การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับขั้น
ด้านเทคนิควิธีการ			
การสอนแบบกลุ่มบูรณาการ (integration)	3.59	1.13	ทดลองใช้
การเรียนการสอนแบบโครงการ (project approach)	2.95	1.42	ประเมินค่า
การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา (case study)	2.82	1.40	ประเมินค่า
การเรียนการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (science process skills)	3.34	1.35	ประเมินค่า
การเรียนการสอนโดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ (science project)	3.21	1.30	ประเมินค่า
การเรียนการสอนแบบสืบสอบ (inquiry method)	2.33	1.51	ขั้นสนใจ
การเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา (problem solving)	3.12	1.46	ประเมินค่า
การเรียนการสอนเพื่อสร้างความรู้ (constructivism)	2.66	1.57	ประเมินค่า
การเรียนการสอนเพื่อสร้างความคิดรวบยอด (concept attainment)	3.12	1.52	ประเมินค่า
การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (group process)	4.10	1.71	ทดลองใช้
การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (cooperative learning)	3.52	1.53	ทดลองใช้
การสอนเสริมโดยเพื่อน (peer group tutoring)	3.70	1.31	ทดลองใช้
ด้านวัสดุ			
การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม	2.62	1.49	ประเมินค่า
การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน	2.95	1.37	ประเมินค่า
การใช้วัสดุกราฟิกประกอบการสอน	3.13	1.60	ประเมินค่า

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับชั้น
ด้านอุปกรณ์			
การใช้เทปวีดิทัศน์ประกอบการสอน	3.46	1.30	ประเมินค่า
การใช้สไลด์ประกอบการสอน	2.05	1.39	ขั้นสนใจ
การใช้วิทยุ-เทปประกอบการสอน	4.13	0.91	ทดลองใช้
การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.45	1.53	ขั้นสนใจ
รวม (Y)	3.13	0.81	ประเมินค่า

จากตาราง 17 แสดงว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 มีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับ ขั้นประเมินค่า ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอุปกรณ์ โดยการใช้วิทยุ-เทป ประกอบการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับ ขั้นทดลองใช้ รองลงมา คือ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านเทคนิควิธีการ โดยจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (group process) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.10 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับขั้นทดลองใช้ และ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านเทคนิควิธีการ การสอนเสริมโดยเพื่อน (peer group tutoring) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.70 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับขั้นทดลองใช้

ตารางที่ 18 จำนวน และร้อยละ ของครูผู้สอนจำแนกตามระดับชั้นการเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นรายชื่อ

นวัตกรรมและ เทคโนโลยี ทางการศึกษา	ไม่รู้จักรู้จัก		รู้จักแต่ ไม่เคยใช้		รู้จักและกำลัง สนใจศึกษาวิธีใช้		รู้จักและคิดว่า จะนำมาใช้แต่ กำลังตัดสินใจ		รู้จักและนำมา ทดลองใช้แต่ กำลังตัดสินใจ		รู้จักและ ใช้อยู่เสมอ	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ด้านเทคนิควิธีการ												
การสอนแบบกลุ่มบูรณาการ (integration)	3	0.8	9	2.04	77	20.8	28	7.6	183	49.5	70	18.9
การเรียนการสอนแบบโครง การ (project approach)	23	6.2	44	11.9	78	21.1	38	10.3	156	42.2	31	8.4
การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา (case study)	25	6.8	46	12.4	89	24.1	41	11.1	148	40.0	21	5.7
การเรียนการสอน โดยใช้ ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ (science process skills)	10	2.7	38	10.3	61	16.5	29	7.8	173	46.8	59	15.9

ตารางที่ 18 (ต่อ)

นวัตกรรมการและ เทคโนโลยี ทางการศึกษา	ไม่รู้จักร		รู้จักแต่ ไม่เคยใช้		รู้จักและกำลัง สนใจศึกษาวิธีใช้		รู้จักและคิดว่า จะนำมาใช้แต่ กำลังตัดสินใจ		รู้จักและนำมา ทดลองใช้แต่ กำลังตัดสินใจ		รู้จักและ ใช้อยู่เสมอ	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
การเรียนการสอน โดยใช้ โครงการวิทยาศาสตร์ (science project)	7	1.9	43	11.6	72	19.5	33	8.9	175	47.3	40	10.8
การเรียนการสอนแบบ สืบสอบ (inquiry method)	49	13.2	83	22.4	75	20.3	35	9.5	116	31.4	12	3.2
การเรียนการสอนแบบ แก้ปัญหา (problem solving)	20	5.4	47	12.7	62	16.8	29	7.8	163	44.1	49	13.2
การเรียนการสอนเพื่อสร้าง ความรู้ (constructivism)	46	12.4	56	15.1	66	17.8	41	11.1	132	35.7	29	7.8
การเรียนการสอนเพื่อสร้าง ความคิดรวบยอด (concept attainment)	26	7.0	43	11.6	65	17.6	22	5.9	155	41.9	59	15.9

ตารางที่ 18 (ต่อ)

นวัตกรรมและ เทคโนโลยี ทางการศึกษา	ไม่รู้จักรู้จัก		รู้จักแต่ ไม่เคยใช้		รู้จักและกำลัง สนใจศึกษาวิธีใช้		รู้จักและคิดว่า จะนำมาใช้แต่ กำลังตัดสินใจ		รู้จักและนำมา ทดลองใช้แต่ กำลังตัดสินใจ		รู้จักและ ใช้อยู่เสมอ	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
การเรียนการสอนโดยใช้ กระบวนการกลุ่ม (group process)	2	0.5	16	4.3	35	9.5	13	3.5	128	34.6	176	47.6
การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (cooperative learning)	28	7.6	27	7.3	30	8.1	31	8.4	147	39.7	107	28.9
การสอนเสริมโดยเพื่อน (peer group tutoring)	11	3.0	20	5.4	47	12.7	17	4.6	171	46.2	104	28.1
ด้านวัสดุ												
การเรียนการสอนโดยใช้ บทเรียนโปรแกรม	27	7.3	80	21.6	77	20.8	36	9.7	123	33.2	27	7.3
การเรียนการสอนโดยใช้ ชุดการสอน	9	2.4	70	18.9	63	17.0	41	11.1	161	43.5	26	7.0

จากตาราง 18 แสดงว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 นำไปใช้ และมีการยอมรับอยู่ในระดับขั้นนำไปใช้เสมอ (adoption stage) ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม (group process) จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 47.6 รองลงมา ได้แก่ การใช้วิทยุ-เทปประกอบการสอน จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 และ การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (cooperative learning) จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 28.9 ตามลำดับ ในส่วนของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ครูผู้สอนมีการยอมรับอยู่ในระดับขั้นทดลองใช้ (trial stage) ได้แก่ การใช้วีดิทัศน์ประกอบการสอน และการใช้วิทยุ-เทปประกอบการสอน จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองลงมา ได้แก่ การสอนแบบกลุ่มบูรณาการ (integration) จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 และการใช้วัสดุกราฟฟิกประกอบการสอน จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 48.9 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ครูผู้สอนมีการยอมรับอยู่ในระดับขั้นประเมินค่า (evaluation stage) ได้แก่ การเรียนการสอนวิธีกรณีศึกษา (case study) การเรียนการสอนเพื่อสร้างความรู้ (constructivism) และการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 รองลงมา ได้แก่ การเรียนการสอนแบบโครงการ (project approach) จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 และการเรียนการสอนแบบสืบสอบ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ตามลำดับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ครูผู้สอนมีการยอมรับอยู่ในระดับขั้นสนใจ (interest stage) ได้แก่ การเรียนการสอนวิธีกรณีศึกษา (case study) จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 รองลงมา ได้แก่ การเรียนการสอนแบบโครงการ (project approach) จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (integration) และการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 ตามลำดับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ครูผู้สอนมีการยอมรับอยู่ในระดับขั้นรับรู้ (awareness stage) ได้แก่ การใช้สไลด์ประกอบการสอน จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 56.8 รองลงมา ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 และการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ครูผู้สอนไม่รู้จักรับ ได้แก่ การเรียนการสอนแบบสืบสอบ (inquiry method) จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2 รองลงมา ได้แก่ การเรียนการสอนเพื่อสร้างความรู้ (constructivism) จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 และ การใช้วัสดุกราฟฟิกประกอบการสอน จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ตามแนวทางปฏิบัติการเรียนรู้

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้าน กับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอน ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 ผู้วิจัยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s product moment of correlation coefficient) ดังรายละเอียดในตาราง 18

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรปัจจัยแต่ละด้านกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12

ตัวแปร (X)	การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (Y)	
	r	p
X ₁	.068	.098
X ₂	.031	.274
X ₃	.070	.090
X ₄	.201*	.000
X ₅	.218*	.000
X ₆	.238*	.000
X ₇	.216*	.000
X ₈	.056	.144
X ₉	.229*	.000
X ₁₀	.328*	.000
X ₁₁	.210*	.000
X ₁₂	.137*	.004
X ₁₃	.177*	.000
X ₁₄	.140*	.004

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร (X)	การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (Y)	
	<i>r</i>	<i>p</i>
X_{15}	.259*	.000
X_{16}	.254*	.000
X_{17}	.339*	.000

* $p < .01$

จากตาราง 19 แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้าน (X_1 ถึง X_{17}) กับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอน มีความสัมพันธ์สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีปัจจัยที่มีค่าความสัมพันธ์สูงสุดอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 2 ปัจจัย ดังนี้ คือ ปัจจัยคุณสมบัติของนวัตกรรม ด้านคุณค่าของนวัตกรรม ($r = .339$) และ ปัจจัยสังคมเศรษฐกิจของครู ด้านประสบการณ์ทางวิชาการของครู ($r = .328$)

ตอนที่ 4 สร้างสมการพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอน จากตัวแปรด้านชีวสังคม ด้านทัศนคติ ด้านแรงจูงใจ ด้านพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร ด้านสังคมเศรษฐกิจ ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร และด้านคุณสมบัติของนวัตกรรม

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้สร้างสมการพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้ตัวแปรปัจจัยแต่ละด้าน ($X_1 - X_{17}$) เป็นตัวพยากรณ์ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) เพื่อหาอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยแต่ละด้านที่ถูกนำไปสร้างสมการ หาลำดับที่ของปัจจัยที่มีอำนาจในการพยากรณ์ และคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่จะใช้พยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิเคราะห์ ดังรายละเอียดตามลำดับดังนี้

ผลการสร้างสมการพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา จากปัจจัยแต่ละด้าน ($X_1 - X_{17}$) โดยคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดโดยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) เพื่อหาอำนาจพยากรณ์และการคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด ดังรายละเอียดในตาราง 20

ตารางที่ 20 อำนาจพยากรณ์ของตัวพยากรณ์ที่ถูกนำไปสร้างสมการหรือทำนายการยอมรับ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R	R^2	เปอร์เซ็นต์พยากรณ์
1	X_{17}	.339	.115	11.5
2	$X_{17} X_{10}$	.417	.174	17.4
3	$X_{17} X_{10} X_1$	.432	.186	18.6
4	$X_{17} X_{10} X_1 X_6$	.443	.196	19.6

จากตาราง 20 แสดงว่า ตัวแปรที่มีอำนาจในการพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา เรียงตามลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยคุณสมบัติของนวัตกรรม ด้านคุณค่าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (X_{17}) ตัวแปรปัจจัยสังคมเศรษฐกิจของครู ด้านประสบการณ์ทางวิชาการของครูผู้สอน (X_{10}) ตัวแปรปัจจัยทางชีวสังคม ด้านเพศชาย (X_1) และ ตัวแปรปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (X_6) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมของทั้งสี่ตัวแปร เท่ากับ .443 และตัวแปรปัจจัยทั้งสี่ด้านสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคะแนนการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ได้ 19.6 เปอร์เซ็นต์ เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา จากตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยทั้งสี่ด้าน จึงเสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (b, β) รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ จากนั้นจึงทำการทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวแปรเกณฑ์และตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน หรือ F -test ดังรายละเอียดในตาราง 21 และ

ตารางที่ 21 ค่าสัมประสิทธิ์ตัวพยากรณ์ (b , β) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ ($S.E.b$) ค่า t ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ ($S.E.est$) และค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปข้อมูลดิบ (c)

ตัวพยากรณ์	b	$S.E.b$	β	t	p
X_{17} = คุณค่าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา	.316	.065	.246	4.864**	.000
X_{10} = ประสบการณ์ทางวิชาการของครูผู้สอน	.312	.063	.247	4.916**	.000
X_1 = เพศ	.166	.077	.103	2.149*	.032
X_6 = แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	.249	.120	.104	2.076*	.039
ค่าคงที่ (c)	-.150	.490		-.305	.760
$R = .443 \quad R^2 = .196 \quad S.E.est = .7286$					

** $p < .01$

* $p < .05$

จากตาราง 21 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมของตัวพยากรณ์ทั้งสี่ด้าน มีค่าเท่ากับ .443 และค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์ เท่ากับ .7286 และพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวพยากรณ์มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
สมการถดถอย	4	46.731	11.683	22.010**	.000
ความคลาดเคลื่อน	361	191.619	.531		

** $P < .01$

จากตาราง 22 แสดงว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ที่ดี พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงว่า ตัวเกณฑ์ คือ การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา และตัวพยากรณ์ทั้งสี่ด้าน มีความสัมพันธ์กันเป็นเชิงเส้นตรง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ตัวพยากรณ์ทั้ง 4 ตัว ได้แก่ ปัจจัยคุณสมบัติของนวัตกรรม

ด้านคุณค่าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (X_{17}) ปัจจัยสังคมเศรษฐกิจของครู ด้าน
 ประสิทธิภาพทางวิชาการของครูผู้สอน (X_{10}) ปัจจัยทางชีวสังคม ด้านเพศชาย (X_1) และปัจจัยด้าน
 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (X_6) สามารถพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการ
 ศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาได้ เมื่อนำค่าสถิติต่าง ๆ มาสร้างสมการจะได้สมการ
 พยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา
 ในรูปแบบดังนี้

$$\hat{Y} = .316 (X_{17}) + .312 (X_{10}) + .166 (X_1) + .249 (X_6) - .150$$